



Human Capital Agenda 2016

# Health~Holland

Shared challenges, smart solutions  
for  
Vital functioning citizens in a healthy economy

Top Sector Life Sciences & Health,  
Den Haag, 13 juli 2016

**Health~Holland**  Holland.

**Top Sector Life Sciences & Health**

Den Haag, 13 juli 2016

Agaath Sluiter, Willemijn van Gastel en Geri Bonhof

## Inhoudsopgave

---

Inhoudsopgave .....	2
Human Capital (Agenda; HCA) Topsector Life Sciences and Health .....	4
Inleiding .....	4
Leeswijzer .....	4
1. Visie, strategie en focus .....	5
1.1 Visie en strategie .....	5
1.2 Focus van de agenda .....	7
2. Life Sciences .....	8
2.1 Contextanalyse .....	8
2.2 Voorstel Agenda Life Sciences .....	9
2.2.1. Onderwijs en innovatie .....	9
2.2.2. Een leven lang blijven leren .....	10
2.2.3. Imago en instroombevordering .....	10
2.2.4. Internationalisering .....	10
3. Health .....	11
3.1 Contextanalyse .....	11
3.2 Voorstel Agenda Health .....	13
3.2.1. Onderwijs en innovatie .....	13
3.2.2. Een leven lang leren .....	13
3.2.3. Imago en instroombevordering .....	14
3.2.4. Internationalisering .....	14
4. Koers voor vervolg .....	15
4.1 Inleiding .....	15
4.2 activiteitenplan .....	16
Bijlage 1 .....	18
Interviews .....	18
Deelnemers rondetafelsessies .....	18
Bijlage 2    Veldraadpleging ten behoeve van het activiteitenplan .....	19
Centre of Expertise (CoE) Healthy Ageing .....	19
De Zeeuwse Huiskamer .....	19
Utrecht Science Park/iLab .....	20
De toekomst van de Rotterdamse zorg .....	20
Future Lab BioScience Park Leiden .....	21

## Voorwoord

---

Het opstellen van de voorliggende HCA-LSH heeft plaatsgevonden tussen januari en mei 2016. Daarbij is voortgebouwd op de Concept-HCA van LSH (Schieriek et al, februari 2015; interne publicatie). Additionele input is verkregen uit interviews en twee ronde tafel sessies (zie bijlage 1 voor overzicht van geïnterviewden en deelnemers aan de ronde tafel sessies), als ook uit gesprekken met D. Terpstra, D. van Deursen, J. van Velsen, K. Kervezee en K. van Vliet als vertegenwoordigers van de overall Human Capital agenda, het Techniekpact, het Zorgpact en het Zorginstituut. Tevens is gaandeweg het proces nauw samengewerkt en afgestemd met het LSH-TKI-Bureau, E. Nagel en N. van Meeteren. Op 20 september 2016 is deze HCA goedgekeurd door het Topteam en de Regiegroep en tenslotte vastgesteld door het TKI-Bestuur.

## Human Capital (Agenda; HCA) Topsector Life Sciences and Health

---

### Inleiding

De topsector Life Sciences and Health, bekend onder de naam **Health~Holland**, vertegenwoordigt een dynamisch beroepenveld. De laatste 150 jaar is de levensverwachting van mensen in de westerse landen enorm toegenomen en deze zal ook de komende jaren blijven toenemen. De kwaliteit van de gezondheid en gezondheidszorg neemt toe. Zeker in Nederland kunnen we bogen op een zorgsysteem dat internationaal hoge ogen gooit. Zo staat Nederland al sinds 2005 consequent in de top 3 van de European Health Consumer Index<sup>1</sup> en in 2015 wederom als nummer 1.

De rol van de topsector LS&H is het faciliteren en stimuleren van dit succes. In haar visie, zoals verwoord in de Kennis- en innovatieagenda, staat de vitaliteit van burgers en samenleving centraal. Gezondheid en gezondheidszorg leveren hieraan een onmisbare bijdrage. Vitaal functioneren is een groot goed en draagt bij aan effectiviteit en productiviteit van de gehele bevolking, van jong tot oud. De gezondheidszorg succesvol laten bijdragen aan vitaliteit stelt echter wel hoge eisen aan de innovatiekracht van de gezondheidszorg. We hebben immers te maken met een toenemende financiële druk, demografische ontwikkelingen, veranderende verwachtingen van mensen t.a.v. zorg en gezondheid, maar vooral ook met toenemende mogelijkheden op het gebied van ict en technologie.

Human capital vormt de onmisbare schakel om de kwaliteit, en de daarbij behorende innovatiekracht van de gezondheidszorg te verwezenlijken. Van (toekomstige) professionals wordt niet alleen verwacht dat ze voldoende competenties hebben, maar ook dat ze deze kunnen benutten op een juiste en productieve wijze.

Deze Human Capital agenda (HCA-LSH) biedt hiervoor inspiratie. De HCA-LSH beschrijft de strategische uitgangspunten van de topsector ten aanzien van scholing en talentontwikkeling en de daarbij behorende doelstellingen en planning.

Deze agenda is een levend document. De agenda daagt de gehele sector uit om mee te denken over hoe scholing en talentontwikkeling binnen de sector het beste tot zijn recht komt. De eerste stap is hiervoor al gezet, aangezien diverse experts input voor deze agenda hebben gegeven.

### Leeswijzer

Deze Human Capital agenda (HCA) start met de visie, strategie en focus (hoofdstuk 1). De visie, strategie en focus worden vervolgens vertaald in hoofdstuk 2 voor de Life Sciences en in hoofdstuk 3 voor het Health-domein. Hoewel de verbinding tussen deze twee nadrukkelijk wordt gestimuleerd, vragen de verschillen in beide domeinen om verschillende accenten in de benadering. In hoofdstuk 2 en 3 staat eerst een korte beschrijving van de ontwikkelingen in het betreffende domein die relevant voor zijn voor de ontwikkeling van het beroepenveld en de agendering per domein. Vervolgens zet hoofdstuk 4 de voorgestelde koers voor het vervolg met een activiteitenplan uiteen.

---

1 [http://www.healthpowerhouse.com/files/EHCI\\_2015/EHCI\\_2015\\_report.pdf](http://www.healthpowerhouse.com/files/EHCI_2015/EHCI_2015_report.pdf)

# 1. Visie, strategie en focus

---

## 1.1 Visie en strategie

### *Kennis- en onderwijsontwikkeling*

De HCA-LSH sluit wat betreft haar visie nauw aan bij de Kennis- en Innovatieagenda 2016-2019 (Topsector LSH, 11 juni 2015) en het Innovatiecontract 2016-2017 (Topsector LSH, 7 oktober 2015):

- De HCA investeert in een vitaal functionerende burgers in een gezonde economie.
- De investering bestaat voornamelijk uit het stimuleren van (innovatieve) onderwijsmogelijkheden binnen publiek-private samenwerkingen. De nadruk ligt op het betrekken van deze PPS-en bij de opzet en uitvoering van het onderwijs (PhD, WO, HBO, MBO) en het stimuleren van mogelijkheden voor een Leven lang Leren binnen deze PPS-en. Voorts hebben deze PPS-en, een opschalings- en internationaliseringsambitie.
- De topsector richt zich op het actief signaleren, stimuleren en faciliteren van (top)talent.

Aansluiting op de LSH Kennis- en innovatieagenda en het Innovatiecontract betekent dat nadrukkelijk zal worden ingezet op het overdraagbaar maken van kennis en innovatie naar de (toekomstige) beroepsbevolking. Onderwijs wordt daarbij gezien als een onmisbaar instrument om kennis en innovaties te *implementeren* en te *initiëren* in het beroepenveld. *Implementeren*, door ervoor te zorgen dat (toekomstige) professionals via de curricula nieuwe kennis eigen maken en innovaties (kunnen) toepassen. *Initiëren* door (toekomstige) professionals enthousiast te maken en te leren hoe je zelf tot vernieuwende kennis en inzichten kan komen en deze tot maatschappelijke en economische benutting kan brengen. Aan dit onderwijs worden eisen gesteld. De HCA-LSH heeft onderwijs voor ogen dat aansluit bij de huidige kennis en methoden over hoe het beste competenties aan te leren en toe te passen.

Onderwijs kan op diverse manieren plaatsvinden. Het gaat zowel om inhoudelijk lesmateriaal als om andere beproefde onderwijsvormen (EHealth, MOOC's, field labs etc.). Maar het gaat ook om bijvoorbeeld het uitnodigen van boegbeelden in een bepaald vakgebied die het vermogen hebben om het onderwijs te verrijken met hun ervaring. In de HCA-LSH wordt voorgesteld om onderwijs ondernemend en creatief vorm te geven. Dit houdt in dat het ontwikkelen van curricula of andersoortige producten wordt gestimuleerd waarbij alle stakeholders, zoals onderwijsdeskundigen maar ook ervaringsdeskundigen, onderzoekers en ondernemers worden betrokken. Hierbij is het belangrijk om aan te sluiten bij de nieuwste inzichten over leren en het overdragen en internaliseren van kennis. Dit vraagt om nauwe aansluiting bij state of the art kennis op dit gebied. Mogelijk worden binnen het kader van de Nationale Wetenschapsagenda op dit onderwerp verrassende denklijnen ontwikkeld.

### *Toptalent*

PPS-en zijn een uitstekende broedplaats voor (top)talent. De HCA-LSH stimuleert toptalent zowel op het gebied van Life Sciences als Health. Hierbij sluit de HCA-LSH niet alleen aan bij de Kennis- en innovatieagenda maar ook op de Wetenschapsvisie 2025<sup>2</sup>. Eveneens sluit dit aan bij het landelijke actieplan van het Techniepact om vanaf 2016 topsectorbeurzen uit te reiken.

---

<sup>2</sup>Wetenschapsvisie 2025. Keuzes voor de toekomst, 25-11-2014, min OCW

Het techniekpact beoogt het stimuleren van technisch talent. Voor de topsector LSH is de ambitie breder: het stimuleren van studenten die uitblinken op het gebied van Life Science en Health onderzoek en ondernemerschap, de ontwikkeling en uitvoering van innovatieve gezondheid(szorg)concepten en de ontwikkeling van innovatieve onderwijsproducten.

#### *(Toekomstige) vragen uit het beroepenveld zijn leidend*

Om de (toekomstige) professional goed te kunnen laten presteren moet het onderwijs goed aansluiten op huidige en toekomstige vragen uit het beroepenveld. Voor Health is het hierbij van belang te realiseren dat deze vragen per regio kunnen verschillen. Tevens moet het onderwijs voorbereid zijn op toekomstige veranderingen. Bijvoorbeeld, de beschikbaarheid van big data geeft aanleiding tot vragen over hoe deze optimaal te benutten. Experts zijn (nu al) nodig om hier antwoord op te geven.

Voor het domein Health wordt hier in het bijzonder aandacht gevraagd voor het advies van de commissie Innovatie Opleidingen en Zorgberoepen aan VWS<sup>3</sup>. In dit advies is gekeken hoe de zorgberoepen in de toekomst vormgegeven zouden moeten worden op basis van toekomstscenario's en het uitgangspunt dat niet de aandoening maar het functioneren van mensen centraal staat.

In de HCA-LSH staat niet alleen het stimuleren van de ontwikkeling van specialistische (inhoudelijke) kennis centraal, maar is nadrukkelijk ook aandacht voor het ontwikkelen van aanpalende vaardigheden zoals ondernemerschap. Ook zal de HCA-LSH stimuleren dat wordt geïnvesteerd in het ontwikkelen van competenties die nodig zijn om in verschillende situaties nieuwe kennis en vaardigheden aan te leren en toe te passen. Hiermee wordt bijvoorbeeld , het doceren van achterliggende principes bedoeld die het mogelijk maken om te allen tijde nieuwe technologie of kennis te doorgronden en toe te passen.

Nadrukkelijk wordt, zowel in vorm als in inhoud, gezocht naar verbindingen tussen Life Sciences en Health. Ter illustratie: ontwikkelingen in Life Sciences zijn relevant voor het curriculum van Health en leiden tevens tot health-gerelateerde vraagstukken, bijvoorbeeld over de toepassing en de ethische overwegingen die hierbij een rol spelen.

#### *Regionale versus (inter)nationale initiatieven*

De topsector kent geen grenzen. De HCA-LSH richt zich op het stimuleren van regionale activiteiten, met de intentie om goede voorbeelden en producten landelijk, of zelfs internationaal te ontsluiten. Dit geldt ook andersom: het aanboren binnen de regio van zoveel mogelijk (inter-)nationale expertise.

#### *Bestaande initiatieven onderschrijven*

De topsector LSH heeft vanuit het domein Life Sciences raakvlakken en overlap met de topsectoren Chemie en HTSM, vanuit het domein Health met de topsectoren Agrofood, Tuinbouw en Uitgangsmaterialen en de Creatieve industrie (zoals Create Health binnen Click.nl). Dit geldt ook voor andere landelijk geïnitieerde initiatieven, waaronder het Zorgpact en het Zorginstituut. De strategie van de HCA van de topsector LSH is om datgene wat al belegd is te volgen, zo nodig te onderschrijven en samenwerking verder te faciliteren.

---

<sup>3</sup> Naar nieuwe zorg en zorgberoepen. De contouren. Advies commissie Innovatie opleidingen en zorgberoepen, 10 april 2015.

Het delen en ontsluiten van (kennis over) succesvolle nationale en internationale voorbeelden en initiatieven behoort nadrukkelijk tot de prioriteiten in de uitvoering van de HCA-LSH.

### **1.1 Focus van de agenda**

De HCA-LSH sluit qua opzet aan bij de overall HCA. De overall HCA heeft vier onderwerpen die centraal staan:

- Onderwijs & Innovatie.
- Een Leven lang leren.
- Imago & Instroombevordering.
- Internationalisering.

De HCA-LSH zal vanuit de gekozen strategie om in de pas te lopen met de kennis- en innovatieagenda en het Innovatiecontract zich voornamelijk richten op “Onderwijs & Innovatie” en “Een Leven lang leren”. Dit laatste is vooral relevant omdat niet alleen veranderingen in het beroepenveld elkaar steeds sneller opvolgen maar mensen ook steeds langer zullen participeren in het arbeidsproces.

Idealiter zorgt “Een leven lang leren” er niet alleen voor dat mensen niet achter gaan lopen op ontwikkelingen, maar ook dat het voor iedereen aantrekkelijk en vanzelfsprekend wordt om een carrière voortdurend positieve impulsen te geven.

Publiek-private samenwerkingen worden als centrale drager/instrument gezien voor het realiseren van de doelstellingen. Ook zal nadrukkelijk aandacht worden geschonken aan nieuwe, innovatieve vormen van onderwijs waardoor mensen worden geïnspireerd tot het overstijgen van het eigen kunnen.

Ten aanzien van internationalisering ligt de nadruk vooral op het toepassen en ontsluiten van onderwijsproducten; het enerzijds benutten van internationale producten en anderzijds het opschalen en het (inter) nationaal vermarkten van regionale initiatieven. Internationalisering speelt verder een duidelijke rol in de Life Sciences aangezien dit domein internationaal is ingesteld. Het streven is dat buitenlandse organisaties ervan verzekerd kunnen zijn dat bij vestiging in Nederland er voldoende expertise voorhanden is.

“Imago en instroombevordering” zal alleen wanneer zich hierbij expliciet knelpunten voordoen aandacht krijgen tijdens de uitvoeringsperiode van de HCA.



## 2. Life Sciences

---

In deze paragraaf wordt eerst een aantal voor de HCA belangrijke aspecten en ontwikkelingen in het Life Sciences domein beschreven in een contextanalyse. Vervolgens wordt de hierboven beschreven visie uitgewerkt in een HCA-agenda specifiek gericht op de Life Sciences langs de vier in paragraaf 1.2. beschreven lijnen.

### 2.1 Contextanalyse

Het beroepenveld van de Life Sciences is innovatief en dynamisch. Ontwikkelingen volgen elkaar snel op, dat is inherent aan dit veld. Vooral de beschikbaarheid van “big data” brengt veel teweeg en dat zal alleen maar toenemen. Ook de ontwikkeling van “personalised medicine” biedt een enorm potentieel voor deze sector. Deze ontwikkelingen vragen op diverse terreinen om andere werk- of organisatiestructuren.

De Life Sciences sector kent veel start-ups die, bij succes, doorgroeien of worden overgenomen door grotere bedrijven. Deze start-ups starten veelal vanuit de academische centra. Bij bedrijfsgroei komen de HBO-professionals meer in beeld. Veel bedrijven, m.n. de wat grotere, zijn naast academici en HBO-opgeleiden ook afhankelijk van MBO-opgeleiden.

MBO-opgeleiden zijn vaak meer gehecht aan de regio. Dit speelt minder bij HBO-afgestudeerden en bij academici nauwelijks of niet. Voor een bedrijf dat overwegend afhankelijk is van MBO-opgeleiden is de regionale oriëntatie van MBO-opgeleiden daarom vaak een reden om zich te vestigen in de buurt van een ROC waar de benodigde expertise wordt onderricht.

Bedrijven hechten belang aan de beschikbaarheid van experts op specifieke vakgebieden. Daarnaast acht men het relevant dat een professional begrip heeft van het grotere geheel waar zijn of haar specialisatie deel van uit maakt. Voor de startende postgraduates (zowel binnen start ups als binnen de wat grotere bedrijven) zijn aanpalende kennis en vaardigheden nodig op het gebied van ondernemerschap, maar ook andere voor business development relevante kennis bijvoorbeeld over IP. Meerdere aan universiteiten gelieerde incubators bieden dergelijke op ondernemers- vaardigheden gerichte programma's aan. Overigens zijn deze niet uniek op de Life Sciences gericht; een voorbeeld van een specifiek op Life Sciences gericht programma is de post-graduate opleiding (in oprichting) Future Lab in Leiden<sup>4</sup>.

Ten aanzien van specialistische kennis staat het veld soms voor de keuze of alle expertise in Nederland voorhanden moet zijn. Bijvoorbeeld, Azië loopt voorop in het kennis over analyse van big data. De sector is van mening dat het in ieder geval van belang is dat in Nederland de kennis aanwezig is om dergelijke specialistische kennis te kunnen importeren en op abstract niveau te kunnen interpreteren, en ook hierop eventueel aan te kunnen sluiten.

---

<sup>4</sup> Futurelab Leiden wil een brug slaan tussen wetenschap en ondernemerschap en beidt hiervoor een gecombineerde, wetenschappelijke business postgraduate-opleiding aan. Deze opleiding is bedoeld om biomedici beter voor te bereiden op een baan in het bedrijfsleven. Deze, postgraduate-opleiding opgezet door TI Pharma, het LUMC, Universiteit Leiden, het ministerie van VWS, Hoffman-La Roche en het Centre for Human Drug Research.

Ten aanzien van de samenwerking tussen universiteiten en bedrijven is een tweetal opmerkingen te plaatsen. De eerste opmerking betreft de overschatting van de vanzelfsprekendheid van deze samenwerking. De traditie van nieuwsgierigheid-gedreven, onafhankelijk onderzoek en de weerstand tegen het investeren van publieke middelen in private ondernemingen staan samenwerking soms in de weg. De tweede opmerking betreft het PhD-systeem. Inherent aan dit systeem is er een hoge turnover in de laboratoria met relatief weinig vaste staf wat een duurzame samenwerking met bedrijven bemoeilijkt.

## **2.2 Voorstel Agenda Life Sciences**

### **2.2.1. Onderwijs en innovatie**

De aanwezigheid van de Life Science Parks in de Nederlandse regio's biedt unieke kansen om het onderwijs te betrekken in de diverse publiek-private samenwerkingsverbanden aldaar vertegenwoordigd. Eveneens biedt dit een kans om mensen meer ruimte te bieden hun eigen talenten door te ontwikkelen.

De HCA-LSH richt zich bij deze PPS-en nadrukkelijk op het stimuleren van de onderwijsactiviteiten en talentontwikkeling. Voor het onderwijs gaat dat verder dan het faciliteren van stageplaatsen en het doen van onderzoek in het kader van de opleiding. Dit houdt in dat de private partijen worden uitgedaagd om actief te participeren in de ontwikkeling en de uitvoering van de curricula en ook dat de PPS-en open staan voor ondernemers die onderwijsproducten ontwikkelen (lesmateriaal, trainingen, MOOC's, E-health-applicaties etc.). Een aansprekend voorbeeld hiervan is Future Lab Leiden.

Inhoudelijk richt de HCA-LSH zich zowel op de overdracht van specialistische kennis op het gebied van bio-informatica en big data, als op de overdracht van niet-specialistische kennis en vaardigheden (ondernemerschap, attitude-omslag etc.). Het bieden van beurzen voor toptalent binnen deze PPS- en zal worden gestimuleerd.

In generieke zin richt de HCA-LSH zich op het bevorderen van een duurzame kennisbasis bij de universiteiten, welke soms door het PhD systeem dreigt te verdwijnen. Eveneens is de HCA-LSH er alert op dat samenwerking tussen universiteiten en bedrijven niet vanzelfsprekend is en soms extra aandacht nodig heeft. Een duurzame kennisbasis en samenwerking tussen academie en bedrijfsleven is nodig om het academisch onderwijs goed te kunnen verankeren in de drie-eenheid onderzoek- onderwijs-praktijk.

Daarnaast stelt de HCA-LSH voor om samenwerking tussen middelgrote en grote bedrijven en het HBO en MBO te stimuleren. Dit hoeft niet beperkt te blijven tot bestaande aan HBO gerelateerde Centers of Excellence of aan MBO gerelateerde Centra voor innovatief vakmanschap. Het gaat vooral om natuurlijke coalities. De stimulering zal in eerste instantie vooral gericht zijn op het etaleren en stimuleren van goede voorbeelden van samenwerking op het terrein van onderwijs en innovatie bij de diverse Life Science Parks.

### **2.2.2. Een leven lang blijven leren**

Een 'Leven Lang Leren' is voor dit beroepenveld een redelijk ingeburgerd fenomeen aangezien het beroepenveld voortdurend inhoudelijk in beweging is. De HCA- LSH heeft het voornemen om de leven-lang-leren attitude te blijven stimuleren. De uitdaging zit hierbij niet alleen inhoudelijk, maar ook hoe mensen nog tot op hoge leeftijd worden uitgedaagd om in dit beroepenveld een waardevolle invulling te geven.

Het voorstel is om bij- en nascholing binnen de PPS-en een vaste plek te geven. Hiervoor is echter wel eerst meer zicht nodig waar op dit moment het aanbod uit bestaat.

### **2.2.3. Imago en instroombevordering**

Ten aanzien van imago- en instroomgegevens gaat de topsector LSH ervan uit dat de instroomgegevens voor techniek en chemie door de topsectoren HTSM en Chemie worden gemonitord en gestimuleerd. Het Techniekpact heeft hierin ook een rol. De TKI-LSH houdt een vinger aan de pols voor wat betreft de specifieke opleidingen voor Life Sciences. Het gaat hierbij onder meer om de laborantenopleidingen, medisch technologie en biomedische wetenschappen. Op basis van deze gegevens, gecombineerd met de overige gegevens vanuit technologie en chemie, zal in samenspraak met betrokkenen worden bepaald of stimulerende activiteiten nodig zijn, en zo ja welke.

Er is sprake van een hoge turnover in dit beroepenveld; bedrijven die zich ontwikkelen, doorgroeien of opgenomen worden in andere bedrijven. Ook werknemers zijn niet meer zo honkvast als vroeger. Omdat de arbeidsmarkt steeds flexibeler wordt en soms hele specifieke schaarse kennis nodig is, is het een mogelijkheid om meer in te zetten op flexpools met 'mobiele experts' waarvan meerdere bedrijven of kennisinstellingen in de regio gebruik kunnen maken. De HCA-LSH gaat hier vooralsnog niet actief op inzetten.

### **2.2.4. Internationalisering**

De Life Sciences sector is internationaal georiënteerd. De topsector acht het vanuit economisch belang wenselijk om het voor buitenlandse bedrijven aantrekkelijk te maken om zich hier te vestigen. Voorwaarde van de meeste bedrijven is dan wel dat er voldoende Human Capital beschikbaar is. Hierbij past het uitgangspunt van de topsector dat internationale oriëntatie van zowel het onderwijs als werknemers en werkgevers een voorwaarde is. De topsector zal ten aanzien van internationalisering vooral stimuleren dat de bekendheid van goede onderwijsproducten uit het buitenland in Nederland zal worden gestimuleerd, en vice versa dat goede onderwijsproducten in Nederland internationaal toegankelijk worden. Daarnaast worden studenten uitgedaagd zich internationaal te oriënteren, o.a. door middel van stages.

## 2. Health

In deze paragraaf wordt eveneens eerst een aantal voor de HCA-Health belangrijke aspecten en ontwikkelingen in het Health domein beschreven in een contextanalyse. Vervolgens wordt ook voor Health de visie uitgewerkt in een HCA-agenda langs de eerder beschreven vier lijnen.

### 2.1 Contextanalyse

Het beroepenveld Health kenmerkt zich door vele disciplines. Als rode draad door deze diversiteit loopt de veranderende zorgvraag, de toenemende financiële druk en de toename aan (technologische) mogelijkheden. De visie om vitaliteit van burgers en samenleving centraal te stellen, zoals verwoord in de Kennis- en Innovatieagenda van de topsector LSH, is in lijn met de nieuwe kijk op gezondheid en gezondheidszorg. In de nieuwe definitie van gezondheid staat het functioneren van mensen centraal in plaats van de beperking<sup>5</sup>. We zien deze gedachte bijvoorbeeld ook terugkomen in het advies van de commissie Innovatie opleidingen en zorgberoepen.

Gedreven door dit gedachtengoed, maar evenzo vanuit economisch oogpunt en het eenvoudige gegeven dat in de toekomst meer zorg met minder mensen geleverd moet worden, zal de gezondheidszorg structureel wijzigen en dat is al aan de gang. Denk hierbij aan de overheveling van de AWBZ naar Wlz, Zvw en Wmo 2015, de Jeugdwet en de Participatiewet (de drie transities). Deze veranderingen hebben eraan bijgedragen dat de zorg zich meer verplaatst naar de dienstverlening en het welzijnsdomein. Ook zien we een verschuiving van extramurale zorg richting ambulante zorg. De zorg komt zodoende steeds dichterbij huis of wordt zelfs aan huis georganiseerd<sup>6</sup>.

Deze ontwikkelingen vragen om behoud van het goede en veranderingen waar nodig. Het vraagt ook om structurele veranderingen. Echter, wat precies nodig en verstandig is, dat is vooralsnog nog niet uitgekristalliseerd. Multidisciplinair handelen en de inzet van technologie dragen mogelijk bij om aan de zorgvraag te kunnen (blijven) voldoen. Echter, hoe multidisciplinair handelen het beste georganiseerd kan worden, en hoe technologie het beste (duurzaam) kan worden ingezet, daar zijn de meningen in het veld sterk over verdeeld. Eveneens is het de vraag of het huidige palet aan zorgfuncties voldoende is om de zorg van de toekomst te leveren, of dat er andere functies ontwikkeld dienen te worden. Deze vraag geldt bijvoorbeeld voor het leveren van preventieve zorg waar de komende jaren meer nadruk op zal komen te liggen. Het advies van de commissie Innovatie Zorgberoepen en Opleiding speelt al grotendeels hierop in.

Vanuit de zorginstellingen wordt aandacht gevraagd voor het vertrouwd maken met het gebruik van technologie door de oudere werknemer. Het adaptatieproces met betrekking tot technologische vernieuwingen verloopt voor deze nog steeds waardevolle groep vaak moeizaam. Maar het betreft ook de zorginhoudelijke aspecten die aandacht vragen. De nieuwe definitie van zorg vraagt om nieuwe attitudes en vaardigheden waaronder het meer meedenken met de cliënt dan denken voor de cliënt. Een belangrijk aandachtspunt bij bij- en nascholing is het aanbieden van een zo flexibel mogelijk onderwijsaanbod waarbij mensen zoveel mogelijk in hun eigen tijd het onderwijs kunnen volgen.

---

<sup>5</sup> Zie ook: *Wat doet de zorgprofessional in 2030?* Veldraadpleging zorgberoepen in een veranderend zorglandschap. Zorginstituut Nederland en Verwey Jonker Instituut (2015)

<sup>6</sup> rapport AZW: arbeid in zorg & welzijn, jeugdzorg en kinderopvang 2015

Zeker voor kleinere mkb-instellingen is het vaak niet mogelijk om structureel vaste dagdelen hiervoor vrij te maken.

Ook in kwantitatieve zin zullen bovenstaande veranderingen gevolgen hebben. De complexiteit van aandoeningen, de veranderende benadering en de inzet van technologie vragen om hoogopgeleid (of hoger opgeleid) personeel. Bezuinigingen hebben geleid tot een krimp, vooral bij laagopgeleiden. Je ziet dat MBO-opleidingen hier al op voorsorteren door de lagere niveaus bijvoorbeeld onder te brengen bij de opleidingen voor dienstverlening zodat de studenten breder inzetbaar zullen zijn.

Voor de toekomst wordt, na een aanvankelijk overschot, over ongeveer vijf jaar vooral een tekort verwacht van hbo-opgeleiden<sup>7</sup>.

Opleidingen zijn al wel bezig om het nieuwe denken over gezondheid vorm te geven in het curriculum. In het adviesrapport toekomstbestendige beroepen in de verpleging en verzorging (NFU, december 2015) wordt geconstateerd dat de opleiding van de HBO-verpleegkundige is aangepast aan de toenemende complexe zorgvraag vanuit de visie dat zelfregie en zelfstandig functioneren uitgangspunten zijn. Ook de ROC's zijn bezig om hun curricula aan te passen waarbij veel aandacht is voor "blended learning" en het leren in uitdagende praktijken. Hiertoe wordt bijvoorbeeld in living labs samengewerkt met praktijkorganisaties. Een belangrijk aandachtspunt is het gegeven dat innovatieve onderwijs ideeën toch nog vaak stranden door wet- en regelgeving. Zo is het niet altijd eenvoudig om leerwerkplekken als geregistreerde lesuren op te voeren.

Binnen het HBO en het MBO zien we diverse ontwikkelingen waarbinnen onderwijs, praktijk en soms onderzoek hand in hand gaan. Denk hierbij aan de Centres of Expertise (CoE) en de Centra voor Innovatief Vakmanschap (CIV). De UMC's vertegenwoordigen deze functie voor het universitaire onderwijs.

Naast deze coalities zijn ook andere samenwerkingsverbanden aanwezig in het Health domein. Zo stimuleert het Zorgpact samenwerkingsverbanden waarbij het aanleren van innovatieve denk- en handelwijzen bij professionals wordt gestimuleerd om zodoende goed aan te kunnen sluiten bij de veranderende zorgvraag. Het betreft samenwerkingsverbanden waarin diverse partijen participeren, waaronder praktijkinstellingen, hogescholen, scholen voor middelbaar onderwijs en universiteiten, gemeenten en kennisinstellingen. Een aantal is aangemerkt als 'koplopers'. De 'koplopers' dienen als goede voorbeelden en als inspiratie. Een andere vorm van samenwerking zien we tegenwoordig ook bij de praktijkopleidingen die hogescholen en ROC's met zorginstellingen opzetten.

In het Health domein zien we daarnaast (regionale) publiek-private samenwerkingsverbanden waarbij ondernemerschap een belangrijke rol speelt. Voorbeelden hiervan (niet uitputtend) zijn Medical Delta, Health Valley, IMDI, Health Innovation Park Zwolle, Health Hub Roden en het lectoraat Healthy Region van de Hogeschool Zeeland. Het gaat daarbij ook om nieuwe ontwikkelingen op de raakvlakken van sectoren ("cross overs"). Denk daarbij bijvoorbeeld aan de ontwikkeling van nieuwe zorgconcepten waarbij herstel en revalidatie na een ingreep wordt verweven met de toeristische sector. Zo werken binnen het lectoraat Healthy Region van de Hogeschool Zeeland onderzoekers, studenten, ondernemers, bestuurders en gebruikers samen aan onderzoek naar cross-overs tussen gezondheid van burgers en toeristen en de specifieke omgevingsfactoren van Zeeland.

---

<sup>7</sup> rapport AZW: arbeid in zorg & welzijn, jeugdzorg en kinderopvang 2015

Ook behoren hiertoe concepten die leiden tot nieuwe business- modellen en het creëren van nieuwe werkwijzen en een gewijzigde toedeling van verantwoordelijkheden aan professionals; concepten waarbinnen verschuivingen plaatsvinden van intramuraal naar extramuraal en/of van zorg- naar dienstverlening. Niet zelden maken technologische ontwikkelingen hier deel van uit.

## **2.2 Voorstel Agenda Health**

### **3.2.1. Onderwijs en innovatie**

In de HCA-LSH wordt het belang van de samenwerkingsverbanden zoals gestimuleerd door het Zorgpact onderschreven, aangezien de opleidingen hierdoor in contact komen met innovatieve denk- en handelwijzen. Aangezien het onderwijs al een vaste plek heeft in deze samenwerkingsverbanden, zal vanuit de HCA-LSH vooral de nadruk liggen op het ontwikkelen van onderwijsproducten, vraaggestuurd met de potentie om deze (inter)nationaal te verspreiden. Ook het meedenken over innovatieve onderwijsvormen kan een activiteit zijn, evenals het meedenken over het ontwikkelen van nieuwe functies op gebied van zorg en preventie die in het huidige zorgstelsel nog niet als noodzakelijk worden aangemerkt, maar die in de toekomst onontbeerlijk zijn.

Deze HCA-LSH stelt vervolgens voor om binnen publiek private-samenwerkingsverbanden waarbij zelfregie en vitaliteit bij mensen de centraal staat, nadrukkelijk de onderwijscomponent in te brengen en/of te versterken. Onderwijs waarbinnen nieuwe zorgconcepten worden ontwikkeld. Het gaat er hierbij om dat studenten en ook professionals gedurende hun loopbaan, kennis en vaardigheden aanleren om dergelijke gedachten m.b.t. innovatieve “cross-overs” te begrijpen en eventueel zelf op te zetten. Dit vraagt om kennis op diverse terreinen, waaronder ondernemerschap maar ook onderwerpen zoals technologie en zorgethiek. Dit laatste is van belang gezien het meer diffuus worden van de beroepen en de daarmee gepaard gaande verantwoordelijkheden. Ook hierbij is het van belang dat de ontwikkelde kennis breed wordt verspreid.

De samenwerkingsverbanden geven mogelijkheden voor mensen om hun talenten te ontwikkelen. De HCA-LSH benadrukt het belang om potentiële toptalenten de ruimte te geven om zich optimaal te kunnen ontwikkelen. Naast het uitreiken van beurzen zijn wellicht nog vele andere initiatieven te noemen en te ontwikkelen die dit kunnen stimuleren.

Obstakels in wet- en regelgeving om innovatieve onderwijsconcepten in te voeren zijn niet door de topsector één twee drie te tackelen. Echter, de topsector kan dit wel (blijven) agenderen bij relevante gremia.

### **3.2.2. Een leven lang leren**

In de zorgsector is na- en bijscholing voor diverse beroepsgroepen verplicht en het wordt daarom op grote schaal binnen de zorginstellingen en door de beroepsverenigingen georganiseerd. Het betreft hier over het algemeen vakspecialistische kennis.

De HCA-LSH agendeert het punt dat zowel op het terrein van zorginhoud als op het terrein van aanpalende kennis zoals technologie extra impulsen nodig zijn. Er wordt voorgesteld dat onderwijs-, praktijk- en kennisinstellingen gezamenlijk kijken hoe dit thema het beste geadresseerd kan worden. De knelpunten moeten scherper in beeld gebracht worden.

Hierbij gaat niet zozeer om structurele en proceskenmerken van het scholingsaanbod, maar veel meer om de inhoud en wijze waarop oudere werknemers worden gemotiveerd om kennis en competenties niet alleen aan te leren maar ook toe te kunnen passen. Voorts zal vanuit de HCA-LSH binnen de samenwerkingsverbanden zoals genoemd in 3.2.1. aandacht zijn voor het beter betrekken van professionals in de leertrajecten.

### **3.2.3. Imago en instroombevordering**

De verwachting is dat komende jaren eerst een overschot en daarna een tekort aan personeel zal ontstaan, in het bijzonder bij hbo-geschoold personeel. Het verloop is grillig en afhankelijk van diverse factoren. Het is nodig dat de topsector hier komend jaar meer zicht op krijgt zodat zij hier eventueel activiteiten op kan voorstellen.

### **3.2.4. Internationalisering**

Internationalisering is genoemd als uitgangspunt; het belang om regionaal te werken met een internationale blik. Dit geldt ook voor de zorg. Het gaat er om dat alle onderwijskolommen zich ervoor inzetten om up to date kennis te onderwijzen. Dit geldt ook voor bij- en nascholing. Echter, ook andere internationale activiteiten zijn relevant. Bijvoorbeeld, het stimuleren van uitwisseling tussen professionals of het consulteren van buitenlandse boegbeelden om studenten, of professionals, live of digitaal 'hands on' te begeleiden bij professioneel handelen. Evenals bij de Life Sciences zal de topsector LSH in het bijzonder stimuleren dat succesvolle onderwijsproducten internationaal worden gedeeld. Ook wordt een internationale oriëntatie van studenten gestimuleerd.

### 3. Koers voor vervolg

---

#### 2.3 Inleiding

In de vorige hoofdstukken is geschetst hoe de HCA-LSH zich inzet voor (toekomstige) professionals, in zowel de Life Sciences als het Health domein. Professionals die in staat zijn om een kwalitatief hoogwaardige gezondheidszorg te bieden. Hierbij is het in stand houden en zelfs vergroten van het innovatievermogen van de sector essentieel. Het streven is een gezondheidszorg die optimaal bijdraagt aan de vitaliteit van burgers en samenleving. Deze doelstelling vormt de leidraad voor de HCA-LSH.

De HCA-LSH legt de nadruk op het belang van coalities waarin het ontwikkelen, delen en toepassen van kennis en competenties samen gaan. Anders geformuleerd, samenwerkingen waarbinnen onderwijs, onderzoek en praktijk een natuurlijke eenheid vormen. De HCA-LSH stimuleert en faciliteert in deze samenwerkingen de ontwikkeling van innovatieve onderwijsproducten en manieren voor talentontwikkeling. Onderwijsproducten die nadrukkelijk bedoeld zijn voor zowel studenten als werkzame professionals. Private partijen om deze te ontwikkelen zijn meer dan welkom. Dat geldt ook voor de inzet op talentontwikkeling. Naast het uitreiken van topbeurzen wordt de sector uitgedaagd te komen met andere, originele manieren van talentontwikkeling.

Dit hoofdstuk sluit af met een activiteitenplan. Dit plan is opgesteld in samenspraak met het veld (zie bijlage 2). Juist omdat deze agenda nog bekendheid en draagvlak moet verwerven in beide domeinen is besloten om bij het opstellen van de activiteiten in gesprek te gaan met vertegenwoordigers van een aantal initiatieven in Nederland waarbij sprake is van een samenspel tussen onderwijs, onderzoek en praktijk. Aan hen is gevraagd of zij zich kunnen vinden in de doelstelling van de HCA-LSH en op welke fronten ondersteuning van de topsector wenselijk is. Op basis van deze gesprekken zijn activiteiten naar voren gekomen die generiek ingezet kunnen worden.

Het is nadrukkelijk de bedoeling dat het TKI-bureau gelijksoortige gesprekken blijft voeren. Deze agenda kan immers alleen slagen wanneer beide domeinen de agenda omarmen. Voor het activiteitenplan betekent dit dat deze een dynamisch karakter kent.

Voor de uitvoering van het activiteitenplan zal het TKI-bureau in eerste instantie nog grotendeels het voortouw nemen. Om het draagvlak voor de agenda en de communicatiestroom hieromtrent te bevorderen wordt bovendien vanaf september 2016 een ambassadeurs comité samengesteld (2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> kwartaal 2016). Van de leden van dit comité wordt verwacht dat zij nu en in de toekomst input leveren om de voorgestelde koers van de HCA-LSH te concretiseren. Van hen wordt verwacht dat zij de gedachten die de basis vormen van deze HCA dusdanig uitdragen dat de sector enthousiast raakt om activiteiten die hiermee in lijn zijn te initiëren of te continueren. Om dit mogelijk te maken zal vanuit het TKI-bureau initiatief worden ondernomen om het gesprek met de leden aan te gaan, afzonderlijk maar ook in diverse gezamenlijke meetings. Eveneens wordt gezorgd voor een infrastructuur waarbinnen goede voorbeelden en ervaringen eenvoudig ontsloten en toegankelijk worden gemaakt.



## 2.4 Activiteitenplan

### Life Sciences

Onderwijs en innovatie	<p>Het stimuleren van onderwijsactiviteiten en talentontwikkeling binnen PPS-en</p>	<p>Het TKI verzamelt goede voorbeelden van PPS-en waarbinnen onderwijs een duidelijk aanwezige positie inneemt. Deze goede voorbeelden worden gedeeld</p>
		<p>Het TKI-bureau onderzoekt de interesse bij bedrijven voor het uitreiken van beurzen voor toptalent</p>
		<p>Het TKI-bureau en het ambassadeurs-comité agenderen het belang van onderzoekssamenwerking tussen universiteiten en bedrijfsleven</p>
		<p>Het TKI-bureau en het ambassadeurs-comité agenderen het belang van een duurzame kennisbasis bij universiteiten</p>
	<p>Het ontwikkelen en stimuleren van nieuwe lesmethodieken</p>	<p>Het TKI-bureau verzamelt innovatieve lesmethodieken en brengt deze onder de aandacht bij relevante gremia. Hiervoor wordt onder andere de nationale onderwijsweek in oktober 2016 en de NWA route NeurolabNL gevolgd.</p>
		<p>Het nomineren van een topsector Health-docent van het jaar</p>
Leven lang leren	<p>Het inzichtelijk maken van het aanbod bij- en nascholing</p>	-
	<p>Het stimuleren van een leven lang leren attitude</p>	<p>Het inzetten van TKI-middelen voor het (tijdelijk) vrij maken van docenten van hun onderwijstaken</p>
		<p>Het ambassadeurs comité enthousiasmeert de sector om studenten kennis te laten maken met diverse carrièremogelijkheden, bijvoorbeeld door boegbeelden uit bedrijfsleven, ooit opgeleid als onderzoekers, over hun carrière te laten vertellen</p>
		<p>Het ambassadeurscomité enthousiasmeert de sector om netwerkbijeenkomsten voor onderzoekers, studenten en docenten te organiseren waarbij ook het bedrijfsleven wordt uitgenodigd</p>
Imago- en instroombevordering	<p>Het inzichtelijk maken van in- en uitstroomgegevens van relevante opleidingen</p>	-
internationalisering	<p>Het stimuleren van internationale kennisdeling</p>	<p>Internationaal onderwijsaanbod, waaronder summerschools, wordt via de website van Health Holland onder de aandacht gebracht</p>
	<p>Het vergroten van bekendheid met internationale onderwijsproducten</p>	<p>Het TKI-bureau verzamelt innovatieve internationale onderwijsproducten en deelt deze met relevante gremia</p>

## Health

Onderwijs en innovatie	Het stimuleren van vraaggestuurd onderwijs	Het TKI bureau inventariseert Goede voorbeelden van vraaggerichte onderwijsvormen en verspreidt deze initiatieven
		Het TKI bureau organiseert in het najaar 2016 een bijeenkomst waarin vraaggestuurde onderwijsvormen elkaar leren kennen en van elkaar leren
		Onderzoeksprojecten (mede) gefinancierd door de topsector hebben expliciet aandacht voor doorgeleiding van kennis naar het onderwijs. Participatie van studenten en docenten is waar mogelijk als voorwaarde opgenomen
		Het TKI-bureau en het ambassadeurs comité agenderen obstakels in wet- en regelgeving voor innovatieve onderwijsvormen bij relevante gremia.
	Het ontwikkelen en stimuleren van nieuwe lesmethodieken	Het TKI-bureau verzamelt innovatieve lesmethodieken en brengt deze onder de aandacht bij relevante gremia. Hiervoor wordt onder andere de nationale onderwijsweek in oktober 2016 en de NWA route NeurolabNL gevolgd.
	Het realiseren van samenwerking met het Zorgpact en het Zorginstituut	Het TKI-bureau voert periodiek overleg met het zorgpact en het zorginstituut om elkaar zo goed mogelijk te versterken.
	Het stimuleren van cross-over onderwijs en onderwijs over nieuwe zorgconcepten	Het TKI-bureau inventariseert relevante symposia, congressen en bijeenkomsten over dit onderwerp Het ambassadeurs comité draagt boegbeelden aan om hierover op te spreken op symposia of andere bijeenkomsten.
	Het stimuleren toptalent	Het nomineren van een topsector Health-docent van het jaar
Leven lang leren	Het beter betrekken van professionals in leertrajecten	Het TKI bureau onderzoekt welke flexibele onderwijsvormen aanslaan bij werkende professionals. Deze onderwijsvormen worden voor het voetlicht gebracht.
Imago- en instroombevordering	Het inzichtelijk maken van in- en uitstroomgegevens van relevante opleidingen	-
internationalisering	Het stimuleren van internationale kennisdeling	Aan het ambassadeurs comité wordt gevraagd internationale boegbeelden uit te nodigen voor gastcolleges bij bestaande opleidingen.

# Bijlage 1

## Interviews

- Prof. dr. Adam F. Cohen; directeur CHDR, hoogleraar klinische farmacologie.
- Muriel van Dijken; HR-adviseur Stichting Philadelphia Zorg.
- Mieke Hollander; directeur innovatie en cocreatie, ROC Midden Nederland.
- Dr. Jorg Janssen; managing director Lygature.
- Dr. Marcel Kenter; directeur Leiden Futurelab.
- Dr. Thomas Plochg; directeur NPHF.
- Dr. Arjen Radder; Chief Executive Officer Middle East & Turkey at Philips, former President Asia Pacific, Philips Healthcare.
- Dr. Hedwig Slot (MD); directeur Landsteiner Instituut, Stichting Medisch Centrum Haaglanden en Bronovo-Nebo.
- Kees Smaling; CEO Siemens Healthcare.
- Drs. Anthony Stigter; secretaris alg. economisch beleid en gezondheidszorg, VNO-NCW.
- Drs. Annemiek Verkamman, Managing director HollandBIO.
- Dr. Saco de Visser; directeur Cluster development Bio Science Park, programmasecretaris Goed gebruik geneesmiddelen, ZonMw.

## Deelnemers rondetafelsessies

### Life Sciences

- Dr. Maarten B.M. van Dongen; partner InnoTact consulting BV.
- Dr. ir .A.M. Henken; directeur Faculteit Natuur en Techniek Hogeschool Utrecht.
- Prof. mr. H.M. de Jong; rector HvA / CvB UvA.
- Drs. M. Mol-Arts (MD); directeur Pivot Park.
- Drs. Hans G.C.P. Schikan; biotech entrepreneur.
- Dhr H.F. Friso Smit; new business development manager Utrecht Science Park.
- Prof. dr. Nanne de Vries; vice dean Faculty of health, Medicine Life Sciences Maastricht university.

### Health

- Jos de Blok; directeur Buurtzorg.
- Dr. Fenna H. Heyning; directeur Stichting Topklinische Ziekenhuizen.
- Dr. G. Ter Horst, voorzitter Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF)
- Menno van Noort; sectormanager onderwijs; Rabobank.
- Prof. dr. Wilma Scholte op Reimer; decaan faculteit gezondheid HvA.
- Prof. dr. Olaf Timmermans; lector zorginnovatie, HZ university of applied sciences.

## **Bijlage 2 Veldraadpleging ten behoeve van het activiteitenplan**

De vijf initiatieven die hieronder kort worden besproken hebben de benodigde inspiratie voor het activiteitenplan geleverd. Er zijn echter in Nederland veel meer initiatieven gaande. Het is de intentie om het gesprek met het veld over de concrete invulling van de HCA-LSH te continueren. Dit houdt in dat deze agenda, inclusief het activiteitenplan, dynamisch van karakter is.

### **Centre of Expertise (CoE) Healthy Ageing**

Gesprekspartners: J.H. de Ruiter en J. Degenaar

De CoE Healthy ageing is een PPS-samenwerkingsverband waarin- met de Hanzehogeschool als penvoerder- wordt samengewerkt met vier hogescholen, RUG, UMCG, met meer dan veertig zorg- en welzijnsinstellingen, bijna vijftig grote en kleine bedrijven, met gemeenten en met partnerorganisaties als het Healthy Ageing Network Noord-Nederland (HANNN).

De stille kracht achter Healthy ageing is dat de hele regio meedoet. Binnen het onderwijs van de Hanzehogeschool zie je dit terug in de multidisciplinaire benadering van dit thema aangezien veel opleidingen zich (mede) op dit onderwerp richten. Onlangs zijn twee nieuwe masters gelanceerd; de master Sensor System Engineering en de master Healthy Ageing professionals. Het multidisciplinaire karakter is zeker ook van belang om diverse nieuwe bedrijven die zich in de regio willen vestigen te kunnen voorzien van voldoende en kwalitatief hoogstaande professionals.

De samenwerking tussen onderwijs, onderzoek en praktijk komt tot uitdrukking in de kenniswerkplaatsen. Kenniswerkplaatsen bieden een multidisciplinaire leeromgeving waar studenten samen met docenten en promovendi onderzoek doen naar vragen uit het werkveld. De zorg(vraag) verandert namelijk voortdurend, en dat vraagt om inhoudelijke verdieping van het curriculum maar ook om bijscholingsproducten.

In dit CoE staat het belang van vraaggestuurd onderwijs voorop. Dit betekent onder andere een vanzelfsprekende doorgeleiding van nieuw ontwikkelde kennis naar het curriculum. Het betrekken van studenten en docenten als voorwaarde voor het toekennen van onderzoeksprojecten is hierbij een belangrijk advies voor de Topsector.

Vraaggestuurde onderwijsconcepten zijn inhoudelijk maatwerk. Een mooie rol voor het TKI-bureau (en de gehele sector) is weggelegd in het verspreiden van goede methoden- half fabricaten- die per regio nader kunnen worden ingevuld. Ook wordt aandacht gevraagd voor de ontwikkeling van flexibele onderwijsvormen voor bijscholing omdat het juist voor professionals moeilijk is om naast het werk ook nog onderwijs te volgen.

### **De Zeeuwse Huiskamer**

Gesprekspartners: A. Roos en D. Teclegriorgis

De Zeeuwse huiskamer is een initiatief van Impuls zeeland en aangemerkt als kopgroep van het Zorgpact. De Zeeuwse Huiskamer ondersteunt Zeeuwse organisaties en burgers om gezamenlijk antwoorden te formuleren op urgente vragen over wonen, zorg en welzijn. De Zeeuwse huiskamer is een antropologische aanpak waarbij de inwoners centraal staan. In de huiskamer openbaart zich het gewone leven en worden kansen geschapen om naar mensen te luisteren.

Op basis daarvan komt een dialoog op gang met de omgeving, waaronder de bewoners onderling, de kerk, gemeenten en zorginstellingen. Er zijn momenteel meerdere huiskamer- projecten gaande, verdeeld over Zeeland. Inmiddels is ook in Engeland interesse voor dit concept.

Zowel hogescholen als ROC's nemen deel aan de Zeeuwse huiskamer. Het is een unieke kans voor studenten om te leren luisteren naar de verhalen en behoeften van mensen. Ze leren hierbij niet alleen vraaggericht maar ook multidisciplinair te zoeken naar (zorg)oplossingen. Desalniettemin is dit innovatieve concept moeilijk in de curricula te passen aangezien het geen 'standaard' stageplek of onderzoekscontext biedt. Het is voor de Topsector LSH een aandachtspunt om de wet- en regelgeving hieromtrent te agenderen. Bij het Zorgpact staat dit punt ook op de agenda.

Daarnaast zou het een meerwaarde opleveren om te inventariseren welke andere innovatieve vraaggestuurde zorgconcepten momenteel in ontwikkeling zijn. Om vervolgens deze initiatieven met elkaar in verbinding te brengen zodat zij van elkaar kunnen leren en elkaar kunnen versterken.

### **Utrecht Science Park/iLab**

Gesprekspartners: F. Smit en R. Pieters

Het Utrecht Science Park is een dynamische omgeving waarbinnen de Universiteit Utrecht, UMCU, De Hogeschool en diverse andere onderzoeksinstituten en bedrijven (samen)werken. Het bijzondere van Utrecht Science park is de inspanning die verricht wordt om samenwerking te bevorderen. Samenwerking tussen bedrijven, onderzoeks- en onderwijsinstellingen. Een voorbeeld hiervan is het iLab.

iLab van het Utrecht Science Park biedt in zijn huidige vorm faciliteiten op het gebied van chemische analyse en technologie, moleculaire en celbiologie, microbiologie en alternatieven voor dierproeven. Het iLab biedt organisaties toegang tot onderzoeksfaciliteiten, studenten en wetenschappers waar co-creatie plaatsvindt. Deze samenwerkingsvorm is een broedplaats voor talentontwikkeling. Getalenteerde studenten vinden niet zelden een (internationale) stage- of werkplek. Startups worden op diverse manieren gefaciliteerd, bijvoorbeeld met behulp van incubator en accelerator programma's.

Uit het gesprek kwam naar voren dat de Topsector zeker een rol kan spelen bij het nog verder versterken van de samenwerking tussen kennisinstellingen en het bedrijfsleven, waarbij samenwerking met universiteiten zeker niet overschat moet worden. Dit zou het onderwijs ten goede komen. Voorts kan de topsector een rol spelen om studenten en pas afgestudeerden te stimuleren om hun carrièreperspectieven (internationaal) te vergroten en te verbreden. Het zou ook mooi zijn als docenten en werknemers in het bedrijfs- en onderzoeksleven meer dan nu gestimuleerd worden om hun Leven Lang Leren attitude vast te houden.

### **De toekomst van de Rotterdamse zorg**

Gesprekspartner: Arnold Roggeveen

In de veranderingen in de zorg staan eigen regie van de cliënt en meedoen centraal. Dit heeft gevolgen voor de kennis en kunde van de zorgprofessional. Zorginstellingen hebben zorgprofessionals nodig die in deze veranderende context 'andere zorg' kunnen verlenen. Zorgprofessionals met de juiste competenties en vaardigheden.

Het onderwijs moet toekomstbestendig blijven opleiden om de aansluiting te houden met de behoefte van de toekomstige werkgevers van de studenten. Vanuit deze context is het initiatief “de toekomst van de Rotterdamse Zorg” ontstaan als samenwerking tussen opleidingen MBO verzorgenden en verpleegkundigen, HBO verpleegkundigen en werkgevers uit de regio Rotterdam.

De volgende vraag stond centraal: *Hoe kan je samen opleiden voor de toekomst als de context doorlopend en ingrijpend verandert?*

In het project 'Opleiden voor de Toekomst' is antwoord gekregen op deze vraag en zijn waardevolle ervaringen opgedaan. Uitgangspunten waren dat het gaat om zowel de mensen die nog opgeleid moet worden, als om de mensen die al werken in de zorg en dat leren steeds meer in de praktijk moet plaatsvinden. Het idee ontstond om de twee groepen samen op de werkplek in de praktijk te laten ontdekken wat “regie bij de client” betekent voor zowel het curriculum op de opleiding als ook voor het leren in de praktijk (leven lang leren). Praktijk- en theorie docenten werkten daarbij met hen samen op drie lokaties (een wijkteam, een intramurale GGZ afdeling en het brandwondencentrum van het Maastricht Ziekenhuis Rotterdam).

Uit deze pilots kwamen veel voordelen van het op deze manier samen leren naar voren, maar ook veel vragen. Leren in de praktijk levert een hoog leerrendement op voor beide partijen. Vragen zijn:

- Wat betekent het voor de organisatie van het onderwijs? Wat zijn de kosten?
- Wat betekent het als je dit op grotere schaal zou willen doen?
- Hoe kan “een leven lang leren” beter ingebed worden in de zorg die nu voornamelijk gericht is op productie?

De topsector zou behulpzaam kunnen zijn bij het verder opschalen van dit initiatief en het beantwoorden en het landelijk onder de aandacht brengen van de genoemde vragen.

Ook technologie kan een grotere rol spelen in de zorg m.b.t. het thema eigen regie. De opleidingen moeten daarvoor contacten leggen met bijvoorbeeld technologieleveranciers. De topsector kan hier mogelijk ook een bijdrage aan leveren.

### **Future Lab BioScience Park Leiden**

Gesprekspartners: Marcel Kenter en Saco de Visser.

Het Future Lab is een centrum voor training van postgraduates met een (bio)medische / life sciences achtergrond. De organisatie hiervan vindt plaats in nauwe verbinding met het Bioscience Park Leiden, LUMC en de universiteit Leiden. De bedoeling is om binnen dit initiatief internationaal een breed spectrum aan postgraduate-onderwijs aan te bieden. In dat kader is gestart met de ontwikkeling van een nieuw en uniek Life Sciences “MBA”-programma (1,5-2 jaar) waarin patiëntbehoefte, ondernemerschap en de kliniek met elkaar verbonden worden. Voorwerk voor dit initiatief heeft plaatsgevonden binnen het TI Pharma (thans opgegaan in Lygature). De opleiding richt zich op ondernemende high potentials van rond de 30-40 jaar met een (bio)medische achtergrond en enige jaren werkervaring.

Onderwijs binnen het Future Lab maakt gebruik van bestaande casuïstiek die door bedrijven uit de omgeving wordt aangeleverd (en geanonimiseerd). Deze casuïstiek moet steeds worden aangevuld en geactualiseerd. Het gaat daarbij niet alleen om de introductie van nieuwe medische interventies, maar ook om casuïstiek rondom development van medical devices en nutrition. De topsector kan behulpzaam zijn bij het verder ontsluiten van het benodigde netwerk om de casuïstiek verder te kunnen ontwikkelen en te blijven updaten.

Binnen deze LS-MBA gaat zoveel mogelijk gebruik gemaakt worden van innovatieve onderwijsmethodieken. Later kunnen al deze methodieken worden ingezet voor andere (kortere) vormen van onderwijs binnen het centrum, waardoor een breder onderwijsaanbod ontstaat. Ook bij het meedenken bij de ontwikkeling van nieuwe onderwijsmethodieken, het aanhaken van daartoe geëigende partners en het verder verspreiden van succesvolle methodieken kan de topsector een rol spelen.

Ook kan in samenwerking met de topsector (en bijvoorbeeld de Medical Delta) een eerste ronde van de "MBA" verder worden gefaciliteerd en ondersteund. Dit kan bijvoorbeeld door toptalentbeurzen uit te reiken waarbij mensen van rond de 30-40 jaar in het kader van een "leven lang leren" beurzen voor deelname aan het programma kunnen winnen.

In het verleden is een bonus van 0,5 miljoen voor onderzoek beschikbaar gesteld voor studenten uit een eerder kort programma die de beste clinical trial hadden ontworpen. Dit is gefinancierd vanuit het ZonMw-programma "Goed gebruik geneesmiddelen". De topsector zou kunnen meedenken over op welke wijze financiering kan plaatsvinden van goed uitgewerkte en doordachte ideeën vanuit het Life Sciences MBA (zoals ontwikkeling van een medical device of uitvoeren van een klinische trial).

Het Futurelab met haar opleidingsmogelijkheden en de zich daaromheen vormende community kan Nederland nog aantrekkelijker maken voor vestiging van (internationale) life science en medtech bedrijven.